GE Healthcare

Ni Sepharose 和 IMAC Sepharose 选择手册

为纯化组氨酸标记的蛋白质提供全面的解决方案

——高载量，低成本

从未澄清的细胞裂解液中纯化蛋白质

批 / 重力流纯化

少量和大规模制备

高通量筛选

放大

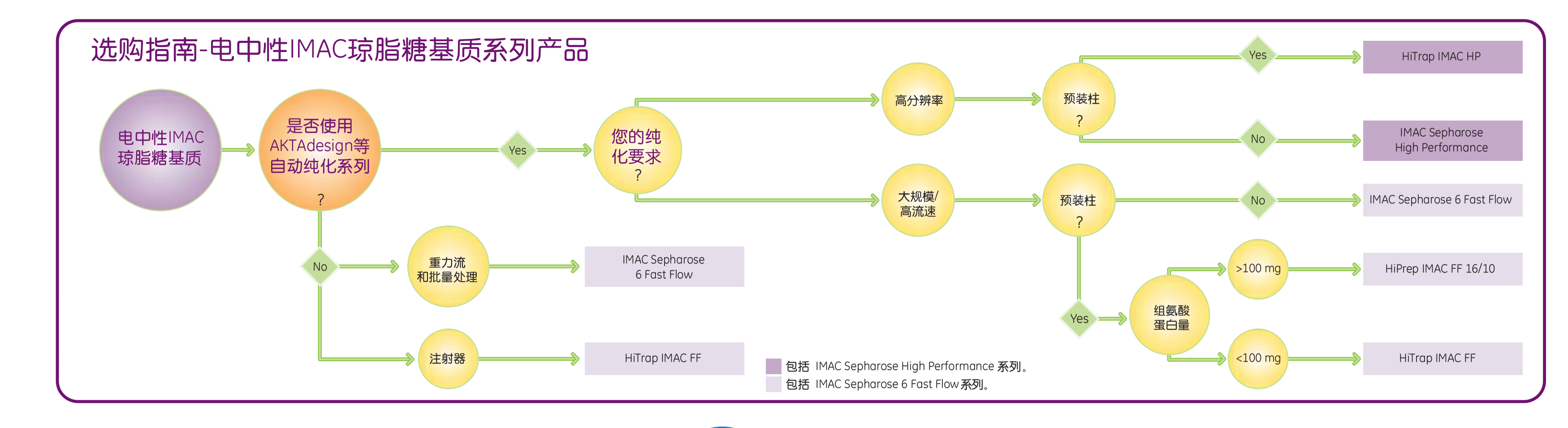


Sepharose

选购指南-预挂镍琼脂糖基质系列产品

预挂镍琼脂糖基质
是否使用AKTAdesign等自动纯化系列？
Yes
您的纯化要求？
高分辨率
预装柱？
Yes
HisTrap HP
No
Ni Sepharose High Performance
大规模/高流速
预装柱？
No
Ni Sepharose 6 Fast Flow
Yes
组氨酸标签蛋白量
>200 mg
HisPrep FF 16/10
<200 mg
样品是否澄清处理
悬浊
HisTrap FF crud e
澄清
HisTrap FF
No
批量
Ni Sepharose 6 Fast Flow
96孔板
His MultiTrap FF
His MultiTrap HP
离心柱
His SpinTrap
重力流层析柱
配套缓冲液？
Yes
His GraviTrap Kit
His SpinTrap Kit
No
His GraviTrap
注射器
配套缓冲液？
No
HisTrap FF crud e
HisTrap FF
Yes
HisTrap FF crud e Kit

包括 Ni Sepharose High Performance 系列。
包括 Ni Sepharose 6 Fast Flow系列。



Ni Sepharose High Performance

Ni Sepharose High Performance——用于高分辨纯化的预带电荷的介质

Ni Sepharose High Performance 通过偶联 Ni^{2+} 使介质预带电荷，使用非常方便。和其它厂家的同类产品比较，它具有高载量和低 Ni^{2+} 脱落的特点，低 Ni^{2+} 脱落保证了His-标记的蛋白质在多次重复的纯化中都能保持可靠的载量。同时，Ni Sepharose High Performance具有最低的样品稀释和最佳的分离效果。Ni Sepharose High Performance 不仅有 HisTrap™ 1 ml 和 5 ml 的实验室预装柱，使用非常方便，同时还有 His SpinTrap™ 和 His MultiTrap™ HP 等其它包装 (参考以下内容)。

** 更详细的内容请参考数据文件 18-1174-40.*

HisTrap HP 层析柱——用于方便快捷，多次重复的纯化

HisTrap™ 1 ml 和 5 ml 的层析柱预装了 Ni Sepharose High Performance 介质，用于 His- 标记蛋白质在实验室规模可靠，高分辨的纯化。

His MultiTrap HP 96 孔过滤板——用于高通量筛选和多样品平行纯化

His MultiTrap HP 是将 Ni Sepharose High Performance 预装在 96- 孔过滤板中，用于His-标记蛋白质方便快捷的筛选和高通量的平行纯化。每一个孔装有 Ni Sepharose High Performance 50 µl。未澄清的细胞裂解液可直接上样，每板一次可上 96 个样品，每孔可纯化 1-mg 的 His- 标记蛋白质。高度一致的孔与孔和板与板的层析行为保证了结果的高重复性。用于筛选His-标记蛋白质表达的His MultiTrap HP过滤板，具有操作简单、筛选时间很短的特点，这就降低了一些敏感蛋白质的降解和氧化的可能性。其操作既可使用自动的机械系统又可通过离心或抽真空的手动操作。如需进一步放大纯化规模，可使用 HisTrap HP 层析柱。

His SpinTrap 柱——用于少量的蛋白质制备

His SpinTrap 是预装了 100 µl Ni Sepharose High Performance 的离心柱。这些离心柱专为小规模纯化His-标记蛋白质而设计，且可直接装载澄清或未澄清的样品。它也可用于细菌细胞裂解液的筛选和优化纯化条件。His SpinTrap 柱与标准的微型离心机一起使用，一次纯化过程仅需 10 分钟。

Ni Sepharose 6 Fast Flow

Ni Sepharose 6 Fast Flow——用于批次纯化，蛋白质制备和放大生产的预带电荷介质

Ni Sepharose 6 Fast Flow通过偶联 Ni^{2+} 使介质预带电荷，Ni^{2+} 是纯化许多His-标记蛋白的首选离子。Ni Sepharose 6 Fast Flow 具有非常高的蛋白质载量，这就意味着纯化同样的蛋白质需要的介质量就更少，成本也就更低。与其它厂家的同类产品比较，Ni Sepharose 6 Fast Flow 具有更低的 Ni^{2+} 脱落从而保证了多次重复纯化时它仍然能够保持可靠的载量。高度交联琼脂糖的高流速性质使其成为批次纯化、蛋白制备和放大生产的最佳介质。预装了 Ni Sepharose 6 Fast Flow 的 His GraviTrap™ 柱可被用作重力流的重复制备 (参考以下内容)。

Ni Sepharose 6 Fast Flow 预装在 His MultiTrap FF 96 孔过滤板中用于筛选目的和预装在简易柱中用于规模放大，也可用于非澄清的细胞碎片直接上样纯化 His- 标记蛋白质(HisTrap FF crude)。

** 更详细的内容请参考数据文件 11-0008-86.*

HisTrap FF 和 HisPrep FF 16/10 预装柱——用于快速易行的放大纯化

预装了 Ni Sepharose 6 Fast Flow 的 HisTrap FF 1 ml 和 5 ml 柱适用于实验室规模纯化His-标记蛋白。柱子的操作既可使用简单的针筒注射，也可使用泵或层析系统，如 ÄKTA 系列产品。Ni Sepharose 6 Fast Flow 具有的高流速使HisTrap FF柱成为放大生产的最佳选择。另外，multiple HisTrap FF柱可以非常容易的进行串联，进一步增加纯化载量。当需要更高载量时，柱体积 20 ml 的 HisPrep FF 16/10 柱可在层析系统上进行进一步放大重复制备。

HisTrap FF crude预装柱——从未澄清的细胞裂解液中直接纯化目标蛋白质

HisTrap FF crude 1 ml 和 5 ml 预装柱内预装了 Ni Sepharose 6 FF，可以直接用来上样未澄清的细胞裂解液，可以快速方便的纯化有组氨酸标签的蛋白质。细胞碎片和经过匀浆的颗粒物质或经超声后的细胞裂解液可以上柱但不影响介质的结合能力和被纯化蛋白质的纯度。这样可以减少样品的制备时间，加快纯化速度，使在有蛋白酶存在的细胞裂解液中敏感的目标蛋白质的降解的可能性降到最小。HisTrap FF crude Kit 包括预装柱，及预制好的方便添加和快速起步纯化组氨酸标记蛋白质的缓冲液。

His MultiTrap FF 96-well filter plates——高通量筛选和平行纯化

His MultiTrap FF 被预装在 96 孔滤板中可以用来方便的筛选和快速，高通量平行纯化组氨酸标记的蛋白质。每个孔装了 50 微升 Ni Sepharose 6 FF。96 个未澄清的细胞裂解液样品可以直接上样和纯化，每孔可获得0.8毫克组氨酸标记的蛋白质。孔间和板间有高的重复性。His MultiTrap FF 96-well 过滤板缩短和简化了表达筛选的时间。可以使敏感蛋白质被降解和氧化的可能性降低到最小。实验操作可以用自动系统或用离心或真空装置手动操作。如果筛选后放大可以用 HisPrep FF 16/10 的预装柱。

His GraviTrap ——简单的纯化和快速得到结果

His GraviTrap 是预装好 Ni Sepharose 6 FF 一次性使用的柱子。柱子可以利用重力快速简单的纯化目标蛋白质而不需纯化系统。澄清或未澄清的大体积样品可以一次性上样，组氨酸标记的蛋白质可以有效地被纯化到小的体积。一次纯化的时间大约在 30 分钟 (根据样品的体积和黏度)。His GraviTrap 柱包含在 His GraviTrap 的 Kit 中，Kit 中还有优化过的，可供 20 次纯化使用的缓冲液。

IMAC Sepharose High Performance

IMAC Sepharose High Performance 和 HiTrap IMAC HP ——高分辨率纯化的不带电荷的介质和预装柱

IMAC Sepharose High Performance 是没有偶联金属离子的介质。介质可以根据需要偶联不同的金属离子，可以筛选结合力最合适的离子和纯化条件来纯化组氨酸标记和其他未标记的蛋白质。IMAC Sepharose High Performance 保证样品的最低稀释和最好分离。介质有实验室包装，和方便的预装1 ml和 5 ml 柱子。

IMAC Sepharose 6 Fast Flow

IMAC Sepharose 6 Fast Flow，HiTrap IMAC FF，HiPrep IMAC FF 16/10 ——不带电荷的介质和可以放大的预装柱

IMAC Sepharose 6 Fast Flow 是一种用于筛选的无载荷介质，能为组氨酸标记和非标记蛋白筛选最佳纯化及放大条件。介质是没有带金属离子的，可以偶联结合力最佳的离子获得最佳的目的蛋白质纯度。IMAC Sepharose 6 Fast Flow 优秀的流速特性使纯化可以被快速放大，同时有方便的预装柱 HiTrap IMAC FF，进一步的放大可以在 20 毫升的 HiPrep IMAC FF 16/10 中进行。

His Buffer Kit

His Buffer Kit ——方便添加的预制好的缓冲液

His Buffer Kit含有预制好的，为在天然状态下纯化组氨酸标记蛋白质而优化过的缓冲液储存液。这个kit尤其适合Ni Sepharose和IMAC Sepharose产品。按照所推荐的方法，kit含有用于结合，清洗和洗脱的浓缩缓冲液。这个缓冲液 Kit 节省了耗时的缓冲液配置时间，加快纯化目标蛋白质。

Ni Sepharose 和 IMAC Sepharose ——方便，可靠和灵活

Ni Sepharose 和 IMAC Sepharose 是最新加入到 GE Healthcare 的方便可靠的纯化组氨酸标记蛋白质的方法。Ni Sepharose是预先偶联了Ni的介质对标记蛋白质的纯化提供最大的方便和简易。IMAC Sepharose可以对特定的目标蛋白质选择不同的金属离子进行偶联，例如 Co^{2+}，Cu^{2+}，Zn^{2+}，Ni^{2+}，可以筛选最适合的金属结合离子和纯化条件。

Ni Sepharose 和 IMAC Sepharose 介质提供以下益处

- 在广泛的变性剂，去污剂和缓冲液系统中性质稳定。
- 和常用的还原剂如 DTT，DTE，TCEP 和 巯基乙醇有相容性
- 高蛋白质载量
- 低 Ni^{2+} 离子脱落

* *可以参照 Data file 18-1174-40，11-0008086，28-4041-05 和28-4041-06 查找更多信息。*



通用电气（中国）医疗集团

网站：http://www.gehealthcare.com/lifesciences

电邮：biosciences@ge.com

详情请与通用电气（中国）医疗集团各办事处联系：

香港办事处
香港九龙旺角亚皆老街 8 号
朗豪坊办公大楼 12 楼
电话：(852) 2100 6314
传真：(852) 2100 6338

北京办事处
北京市经济技术开发区
永昌北路 1 号
电话：(010) 5806 9403
传真：(010) 6787 1162
邮编：100176

上海办事处
上海市虹桥开发区兴义路 8 号
万都中心 2401 室
电话：(021) 5257 4650-67337
传真：(021) 5208 1282
邮编：200336

广州办事处
广州市建设六马路 33 号
宜安广场 1212 室
电话：(020) 8363 3828-67961, 67956
传真：(020) 8363 4302
邮编：510060

成都办事处
成都市世纪城南路216号
天府软件园区D7号5层
电话：(8628) 62350500/62350528
传真：(8628) 85113284
邮编：610041



2006-05-30-BJ